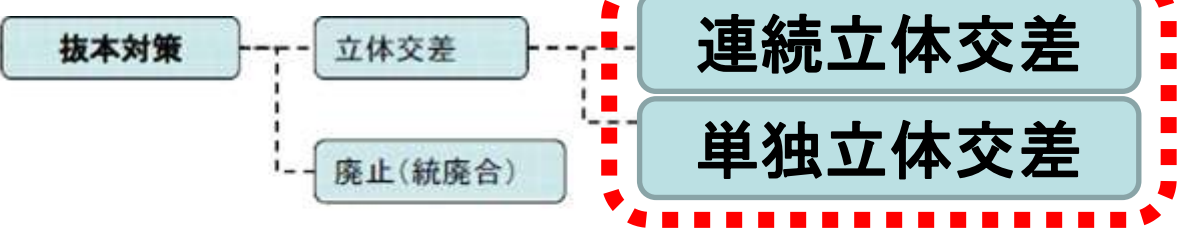




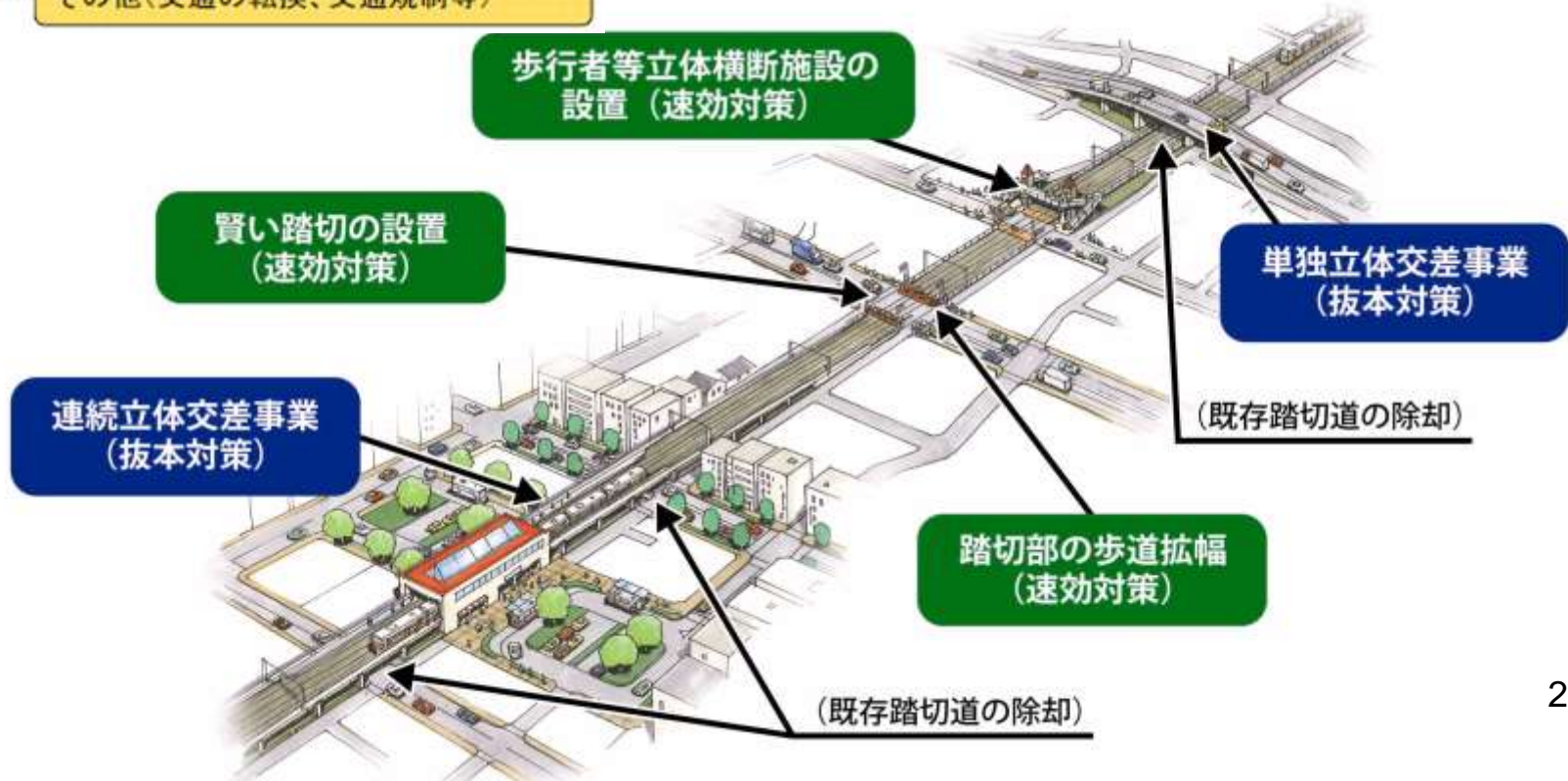
POINT 3 なぜ道路ではなくて鉄道を高架(地下)にするのか？

- 一つの踏切を解消するためだけなら、道路を鉄道の上か下に通せば早い。
- でも、多数の踏切の対策が必要な場合、また、街づくりを考えると、もっと良い方法が。

踏切道対策：速効対策と抜本対策



- 速効対策
 - 構造改良(拡幅等)
 - 歩行者等立体横断施設整備
 - 保安設備整備(賢い踏切)
 - その他(交通の転換、交通規制等)



単独立体交差？連続立体交差？

単独立体交差

- 個別の道路について鉄道交差部を高架化・地下化



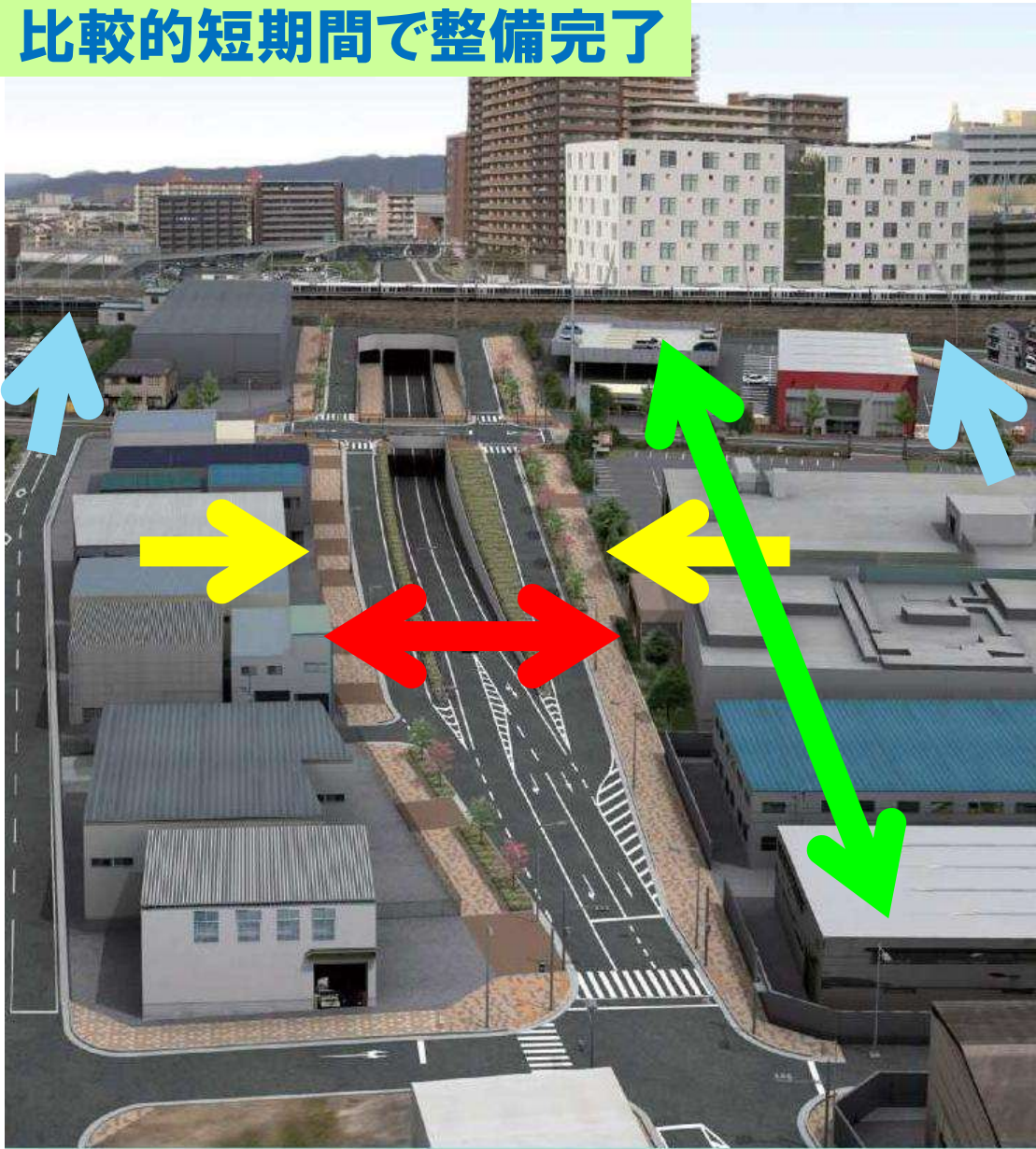
連続立体交差

- 鉄道を高架化・地下化し（道路は平面）、複数の踏切を一挙に解消



単独立体交差だと…

比較的短期間で整備完了



- 側道を設けるため、用地買収の幅が大きくなる
- 地域の分断が生じる
- 鉄道との交差部と交差点が近い場合、急勾配となる
- 他の箇所の分断が解消されない

連続立体交差事業だと…

単独立体交差での課題の解消に加え、街づくり・鉄道側の改善も可能に

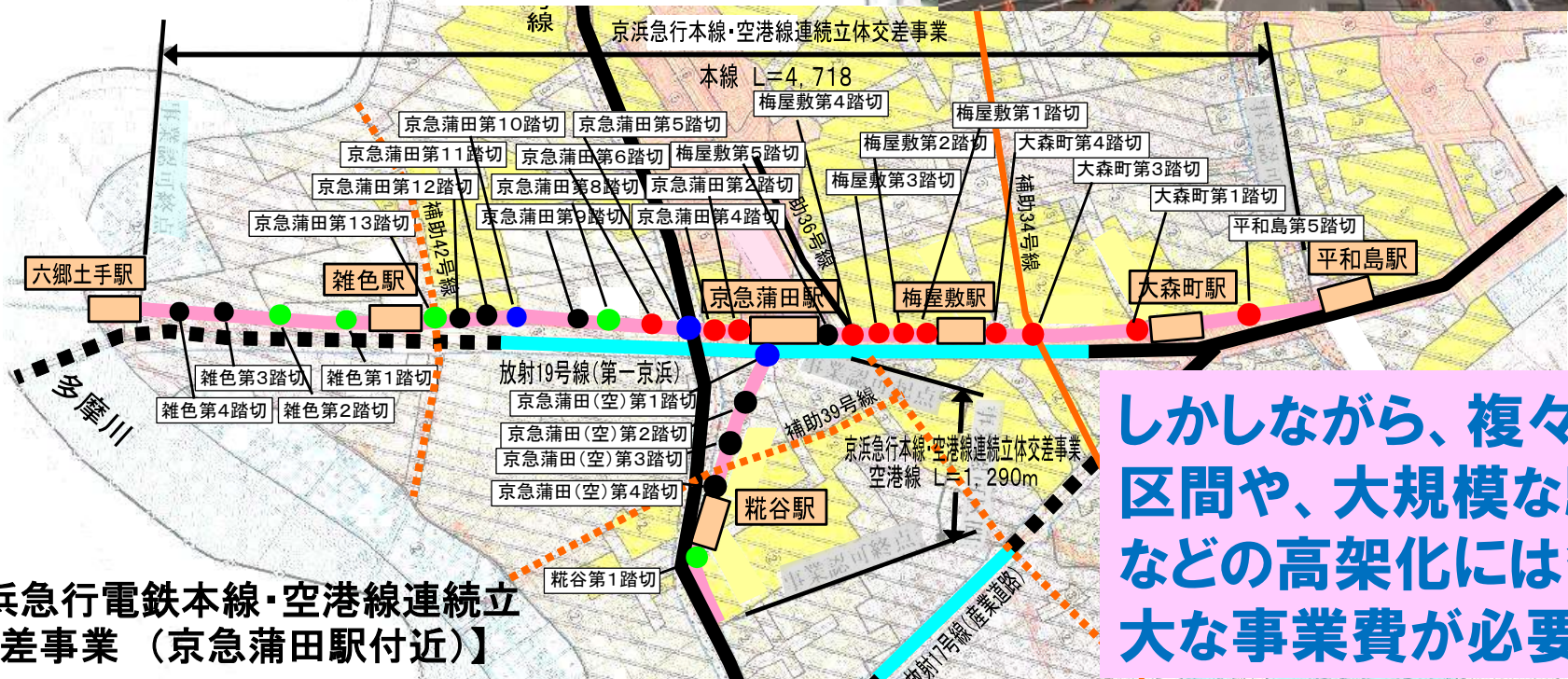


事業主体: 東京都
 延長: 約6.0km
 事業費: 約1,240億円
 事業期間: 平成12年度
 ~平成26年度
 踏切28か所を除却
 第一京浜、環八と交差

凡例

- 除却される踏切 計28箇所
- : その他の踏切 (8箇所)
- : 開かずの踏切 (11箇所)
- : 自動車専用踏切 (3箇所)
- : 歩行者専用踏切 (5箇所)

- : 京浜急行本線・空港線連続立体交差事業
- : 整備済街路
- : 事業中街路
- : 概成整備街路
- : 三次事業化優先整備路線
- : 都市計画道路



しかしながら、複々線
 区間や、大規模な駅
 などの高架化には多
 大な事業費が必要！

【京浜急行電鉄本線・空港線連続立体交差事業 (京急蒲田駅付近)】

連立事業で実施するとして ⇒高架か、地下か？

高架？

コスト(地下化は高架化の2.5倍程度)

火災発生時等開業後の安全確保

維持管理費(構造物、空調、照明等)

地下化すると外が見えない

地形

上下空間の使い勝手

用地買収

施工・完成後の改良の困難さ

日照・電波障害・騒音

長大な高架構造物

地下？



POINT 4 連続立体交差事業の効果は？

- 特に「多数の踏切が一挙に除却されること」の安全性向上や街づくりでの意義は？

事業効果

- 多数の踏切を一挙に除却し、**地域全体の安全性が向上**
- 開かずの踏切の除却等による**交通渋滞の解消・歩きやすい街づくり**
- 鉄道により分断されている**市街地の一体化による地域の活性化**

京急本線・空港線 高架化の効果

箱根駅伝名物「開かずの踏切」が姿を消す：

東京・大田区で21日未明、「京浜急行」蒲田駅付近の高架化工事が完了し、24か所の踏切が全て撤去された。東京箱根間往復大学駅伝競走で数々のドラマを生んだ名物の踏切も姿を消した<2012.10.21 日テレNEWS24>

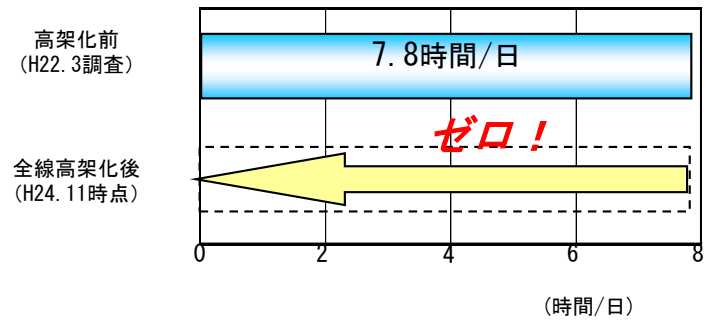
【第一京浜の状況】(空港線:京急蒲田(空)第1踏切)



第一京浜の自動車交通が円滑化！

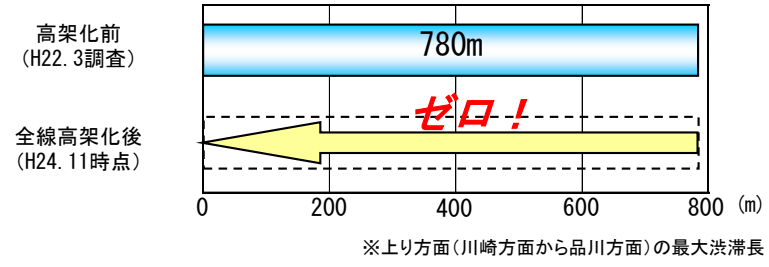
踏切遮断が解消

【京急蒲田(空)第1踏切の遮断時間の変化】

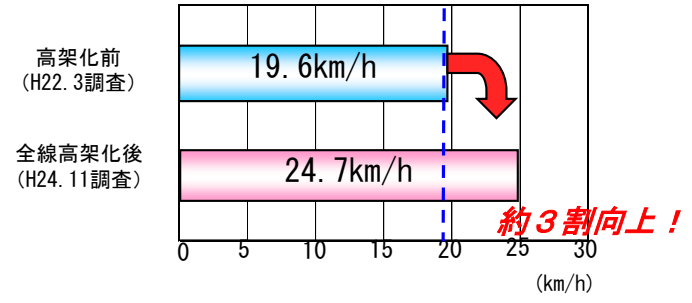


交通渋滞が解消

【京急蒲田(空)第1踏切の遮断による渋滞長※の変化】



自動車の平均走行速度が向上

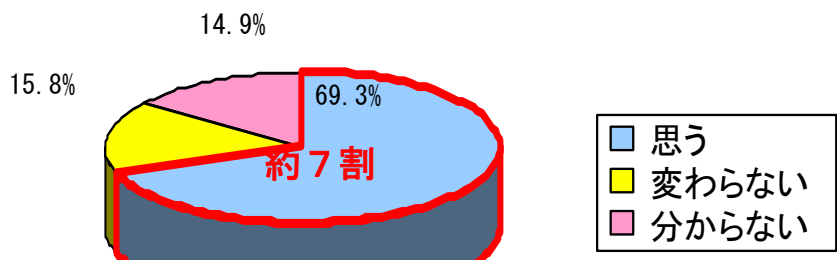


【第一京浜の環7～環8間における朝・昼・夕の平均走行速度】

京急本線・空港線 高架化の効果

羽田空港への道路アクセスが向上

羽田空港への道路アクセスが良くなった

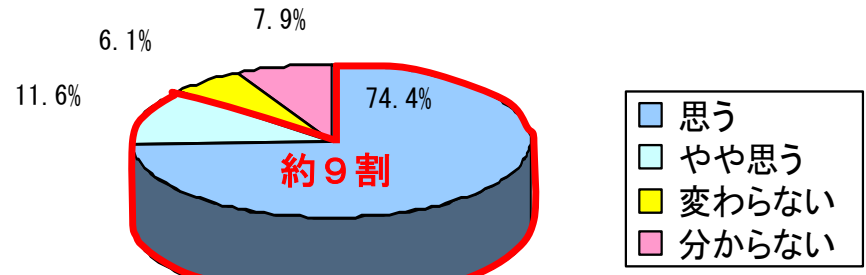


※地元タクシー会社へのアンケート調査結果

回答者数=215人

地元の方々が効果を実感

子どもの通学・高齢者の移動等安心感が高まった

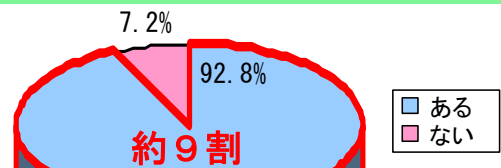


※地元の方々へのアンケート調査結果

回答者数=215人

円滑な消防・救急活動に貢献

高架化前に踏切遮断で通行を妨げられた経験

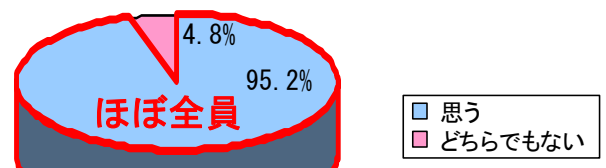


※地元消防署員へのアンケート調査結果
回答者数=83人

消防署員の意見

- ・ 緊急出動で第一京浜側へ抜ける際は、踏切部を必ず通過していたため、踏切が解消された効果は絶大である。
- ・ 踏切がなくなったことで、出動経路が多くなり、現場到着時間も早くなった。

緊急出動時の移動がスムーズになった



京王電鉄京王線・相模原線 地下化の効果

■京王電鉄京王線(柴崎駅～西調布駅間)及び 相模原線(調布駅～京王多摩川駅間)連続立体交差事業(東京都)

- 事業区間:京王線(柴崎駅～西調布駅間) 約2.8km
相模原線(調布駅～京王多摩川駅間) 約0.9km

- 総事業費:約1,149億円
- 事業期間:H14～H26
- 除却踏切:18箇所の踏切

*平成24年8月に事業区間を地下化



狛江通り 地下切替前

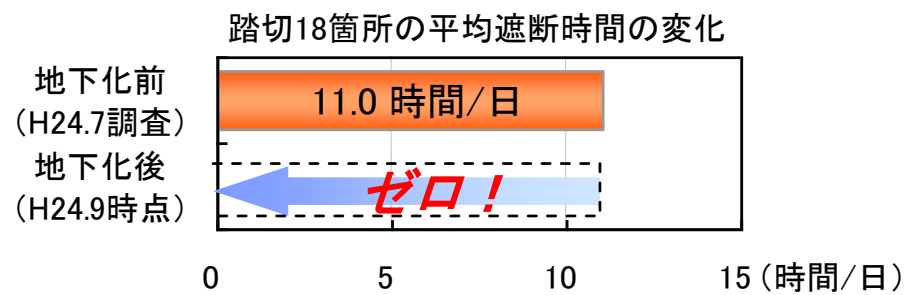


高架切替後

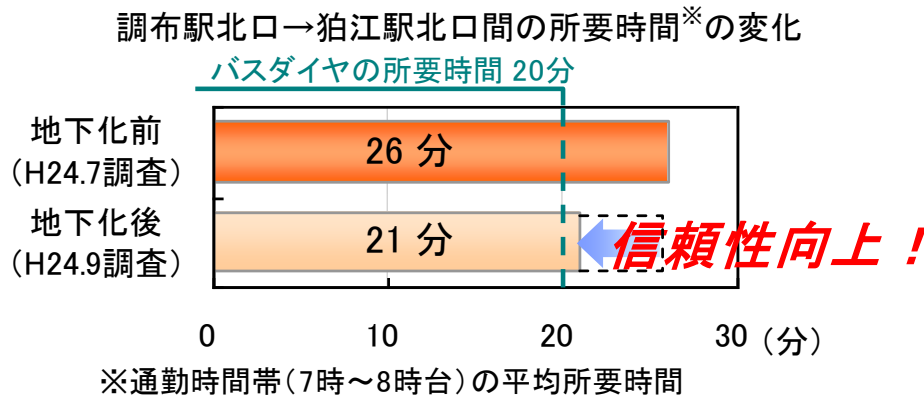
京王電鉄京王線・相模原線 地下化の効果

■京王京王線(柴崎駅～西調布駅間)及び 相模原線(調布駅～京王多摩川駅間)連続立体交差事業(東京都) 地下化による効果

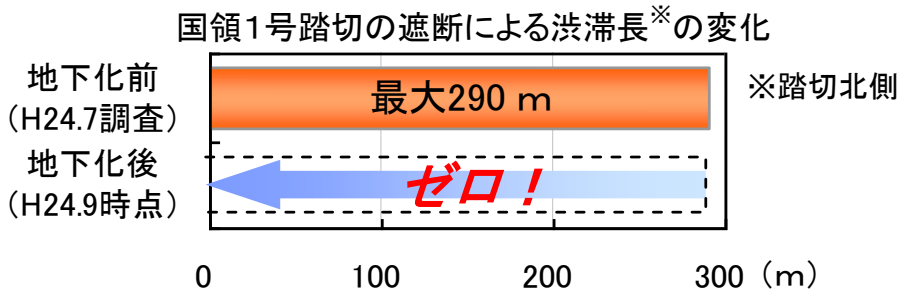
18箇所の踏切遮断が解消



バスダイヤの信頼性が向上

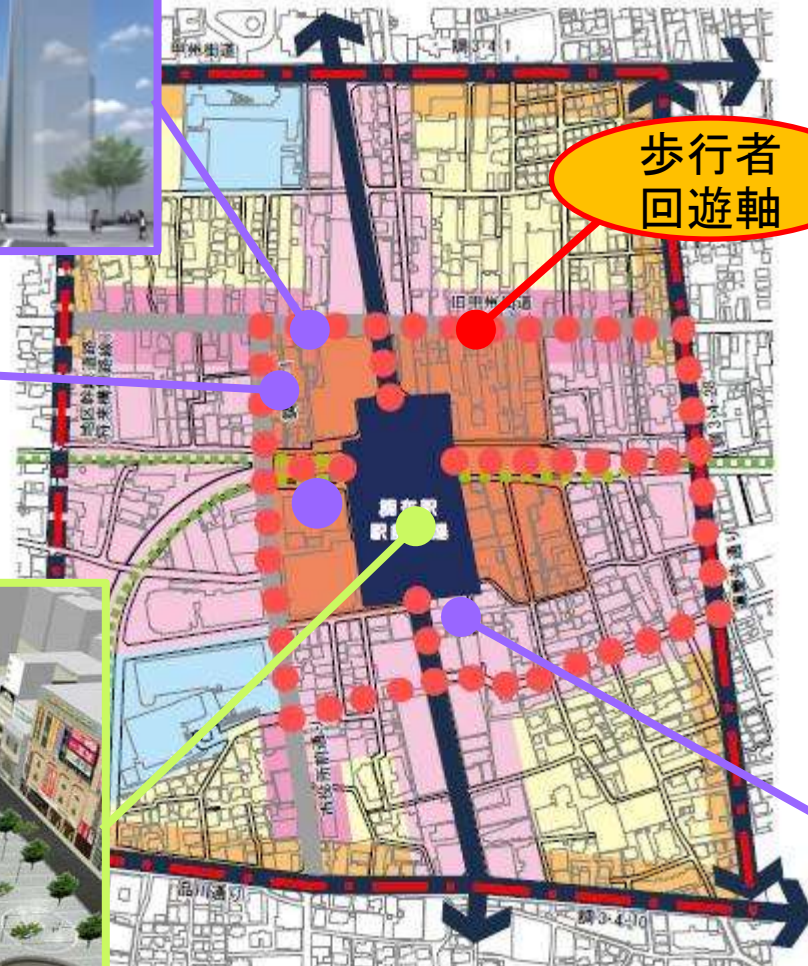


狛江通りの交通渋滞が解消



連立事業を契機としたまちづくり

にぎわい 庭園 ちょうふ ~まちは にぎわいあふれる みんなのにわ ~



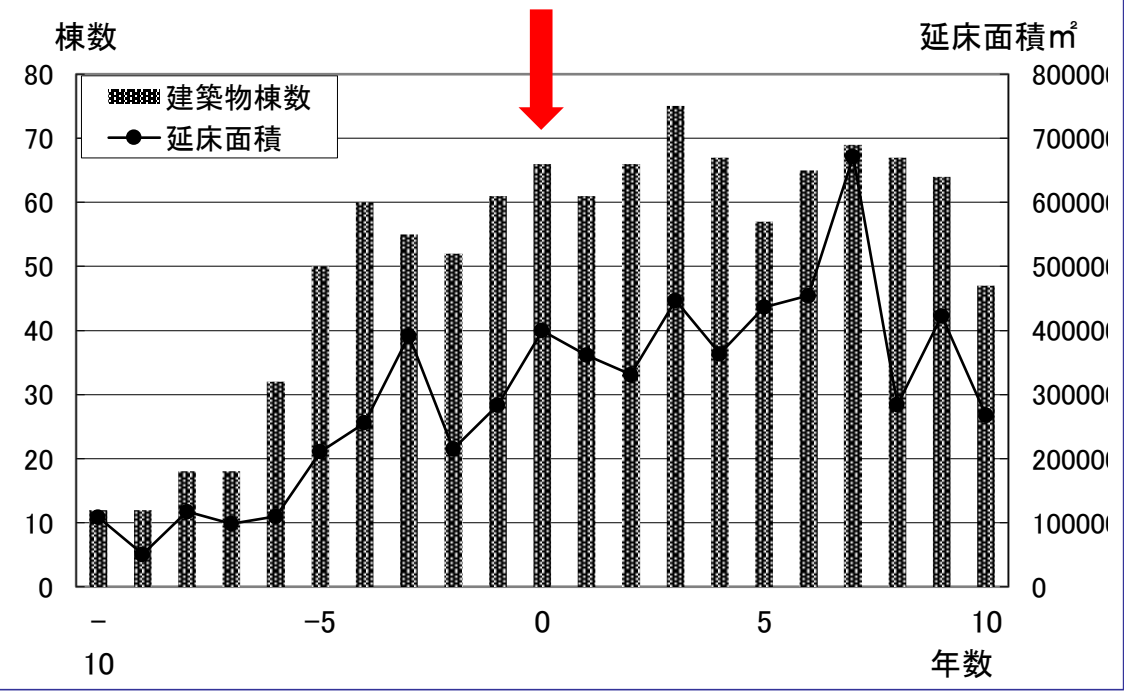
調布駅周辺(布田駅、国領駅と一体的にまちづくり計画策定)

開発効果：大規模建築物の棟数・延床面積の変化

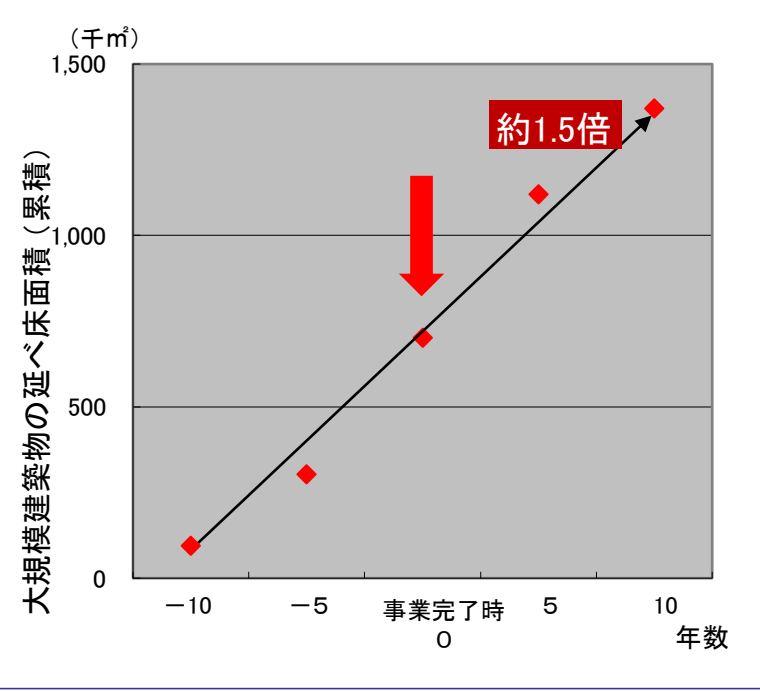
※完了後10年以上経過した事業箇所の鉄道両側500mの範囲

- ・立地棟数とその延床面積総計は、**事業完了時期に向かい徐々に増加**。完了後においても同水準の立地。
- ・全国的傾向として、**事業完了前後の20年間で大規模建築物の延床面積が1.5倍に増加**

大規模建築物の棟数
(事業完了後10年経過した地区:全35地区)



大規模建築物の延床面積:累積
(完了後10年経過した35地区)





POINT 5 いつのまにか、駅が高架に・地下に！

- 昨日までは目の前(地上)を走っていた電車が、今日は高架の上！
- と、びっくりした経験はありませんか？

道路工事と鉄道工事

鉄道工事には「切換」等、他の工事には無い難しさがある

道路工事

周辺の道路に迂回してもらうことが可能

道路幅員が広い場合、クルマを通しながら工事を行うことが可能

交差点間等、一定の区間が完成すれば、供用可能

鉄道工事

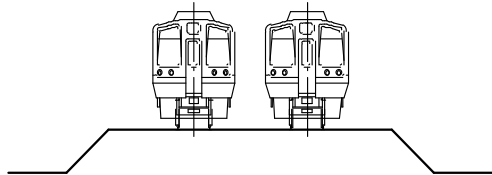
「仮線」により一時的に列車を迂回させることが必要(元々の鉄道敷に高架橋をつくる場合)

「切換」という大規模工事が必要

区間を分けて事業を行うことが難しい



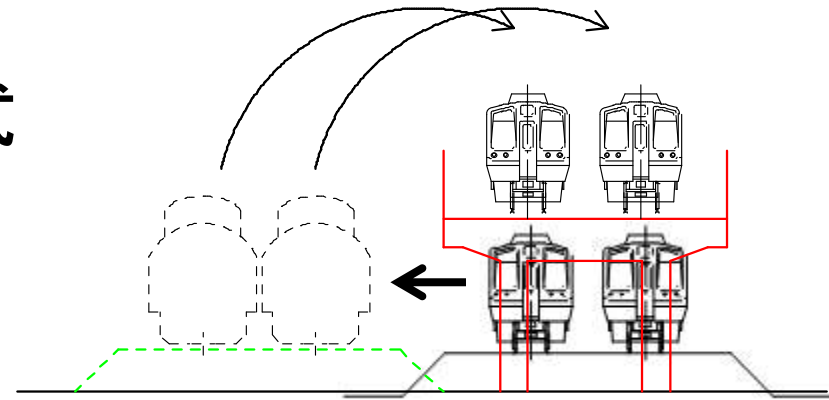
高架方式における 施工方法



高架化前
(既設線)

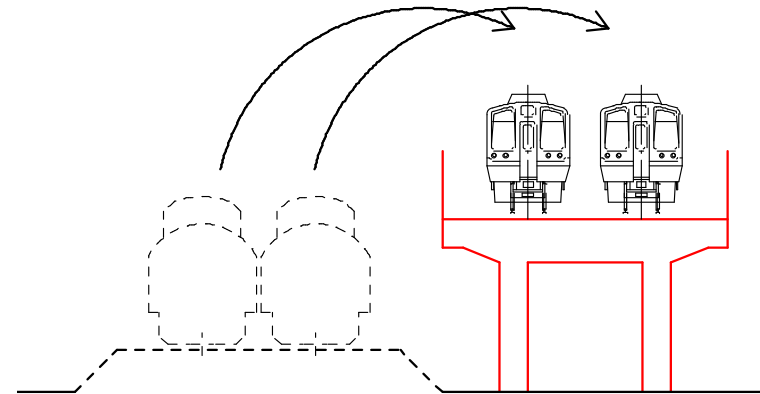
① 仮線方式

仮線を構築し既設線のスペースに高架橋を構築



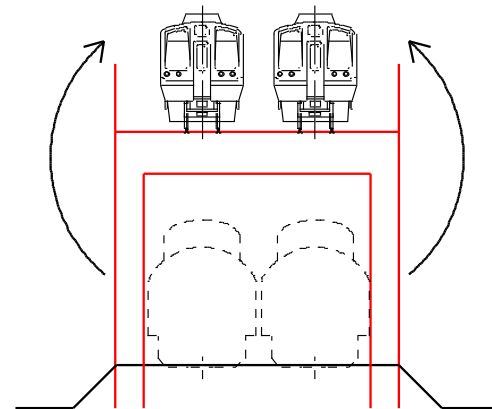
② 別線方式

既設線の横に高架橋を構築



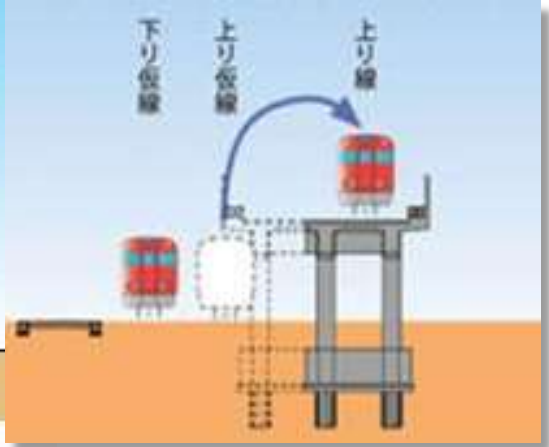
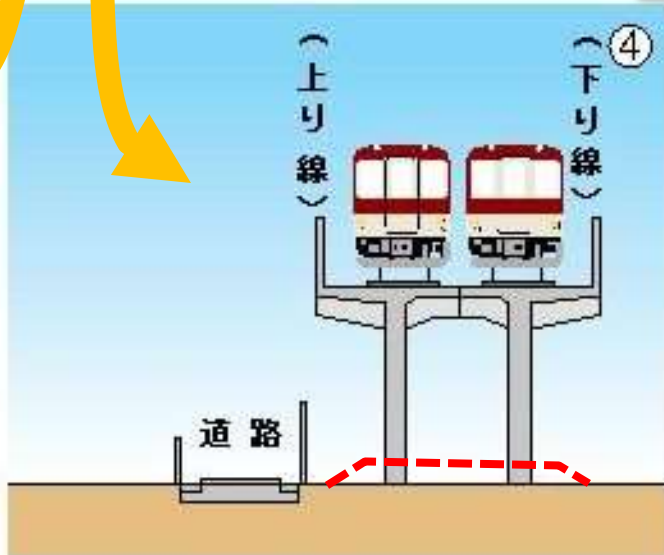
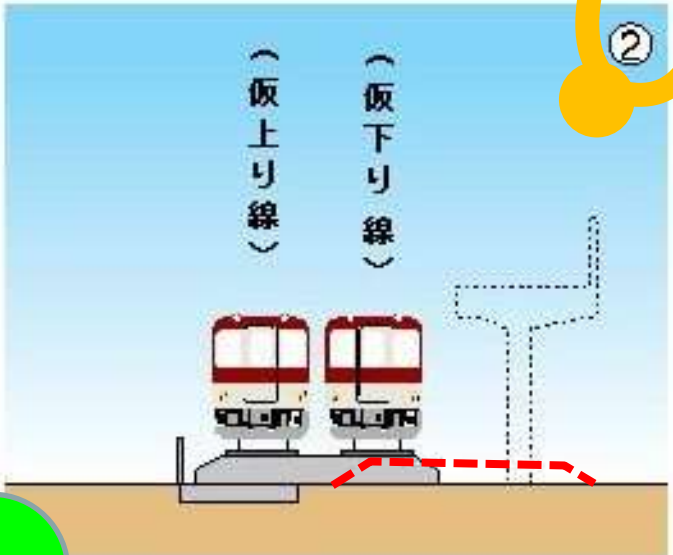
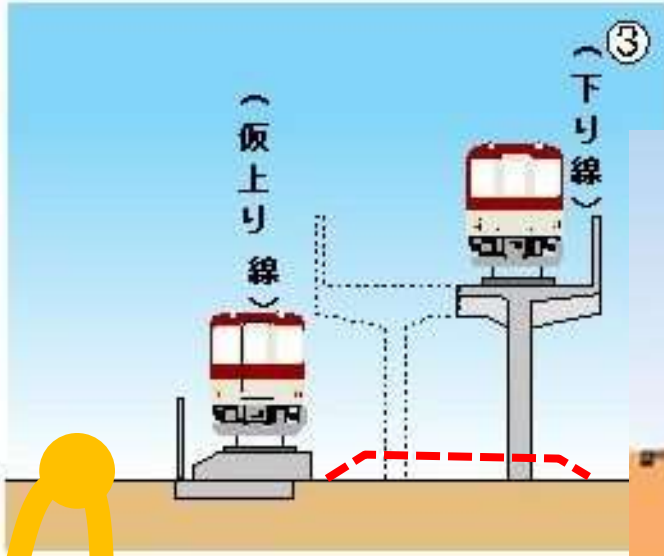
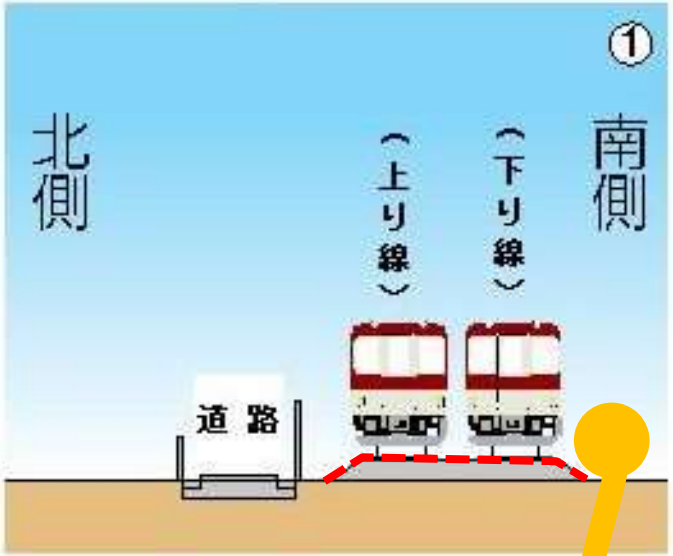
③ 直上方式

既設線を使用しながら高架橋を構築



仮線方式：1線ずつ切り替えるケース

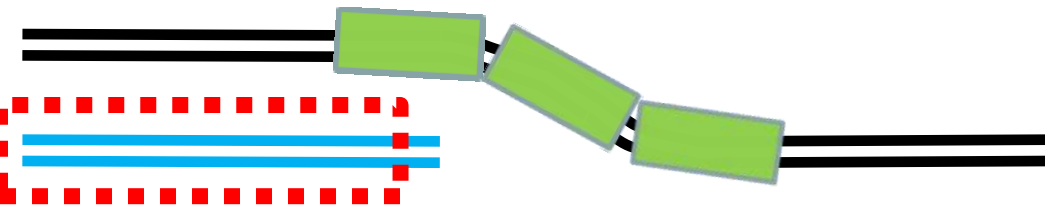
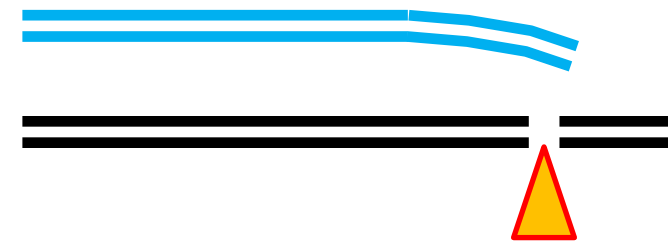
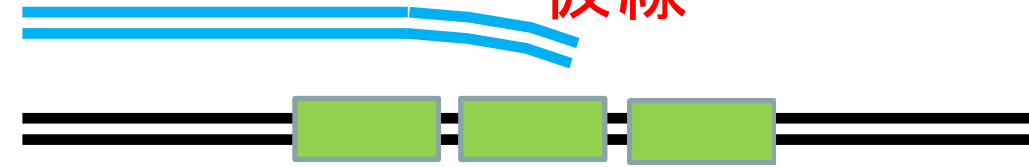
1線仮線



参考：3柱式

施工の最大のポイント： 切換点の工事

仮線



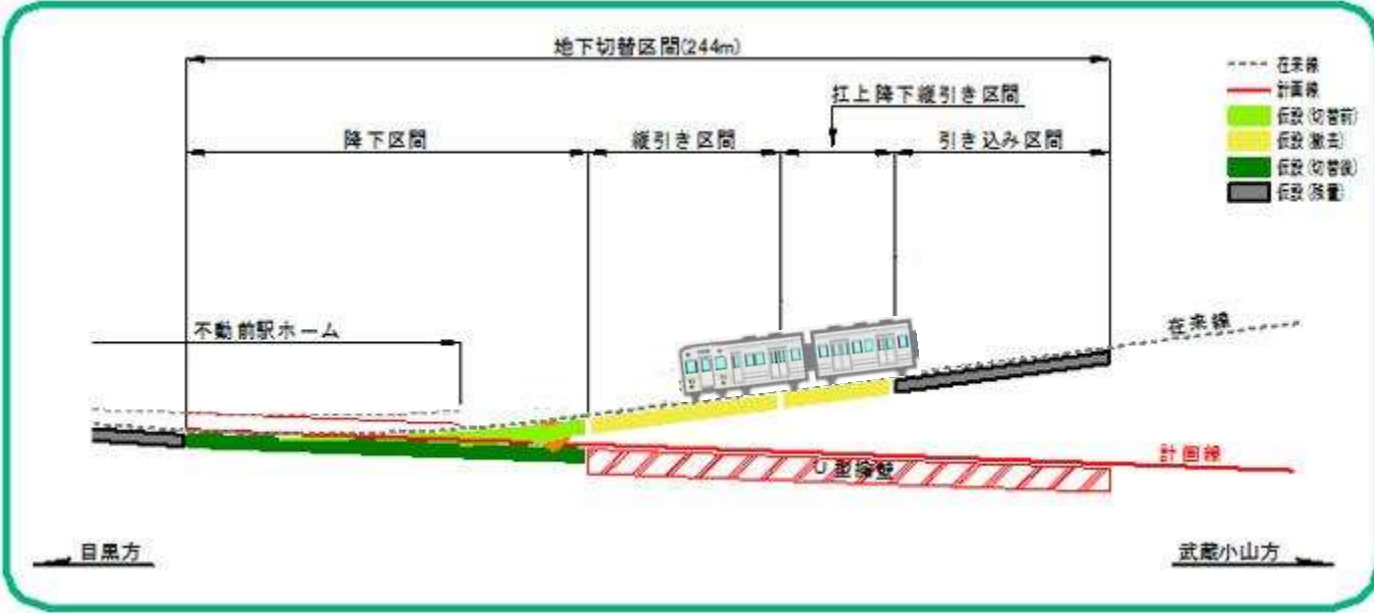
線路を撤去し、
高架工事に着手

このような「軌道工事」に加え、土木工事、電力工事（架線等）、信号工事等が非常に短時間に実施される。

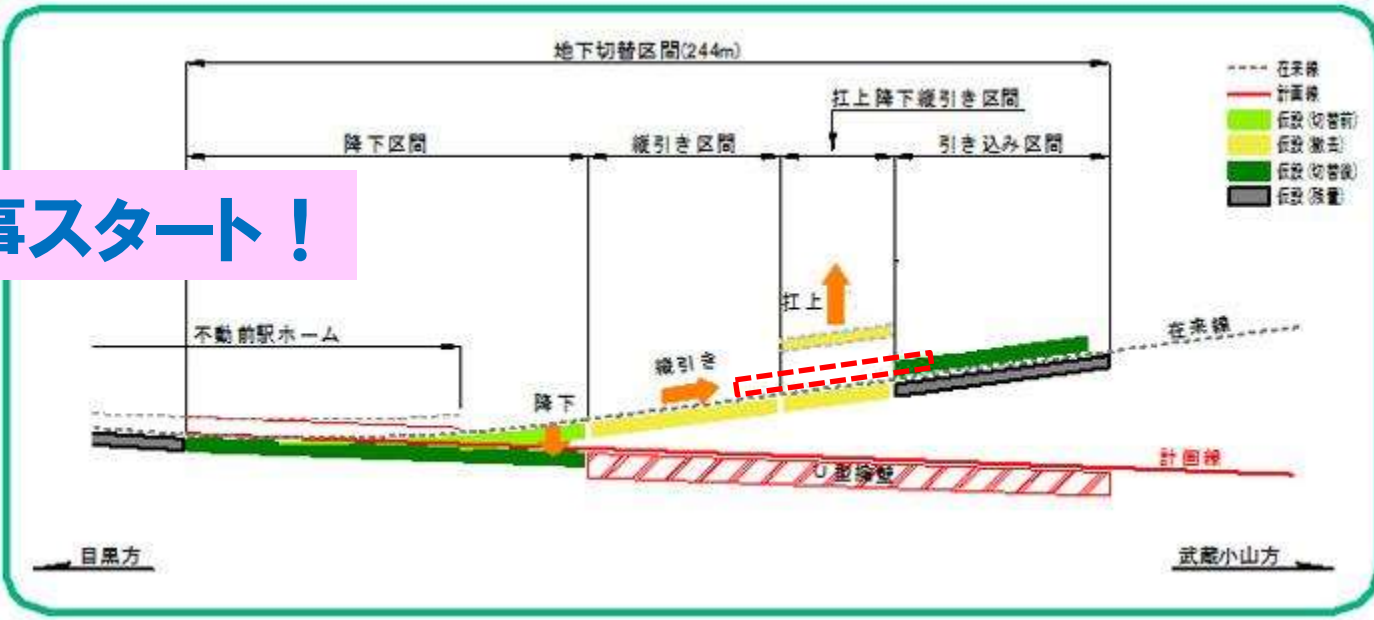


<施工の最大のポイント： 切換点の工事>

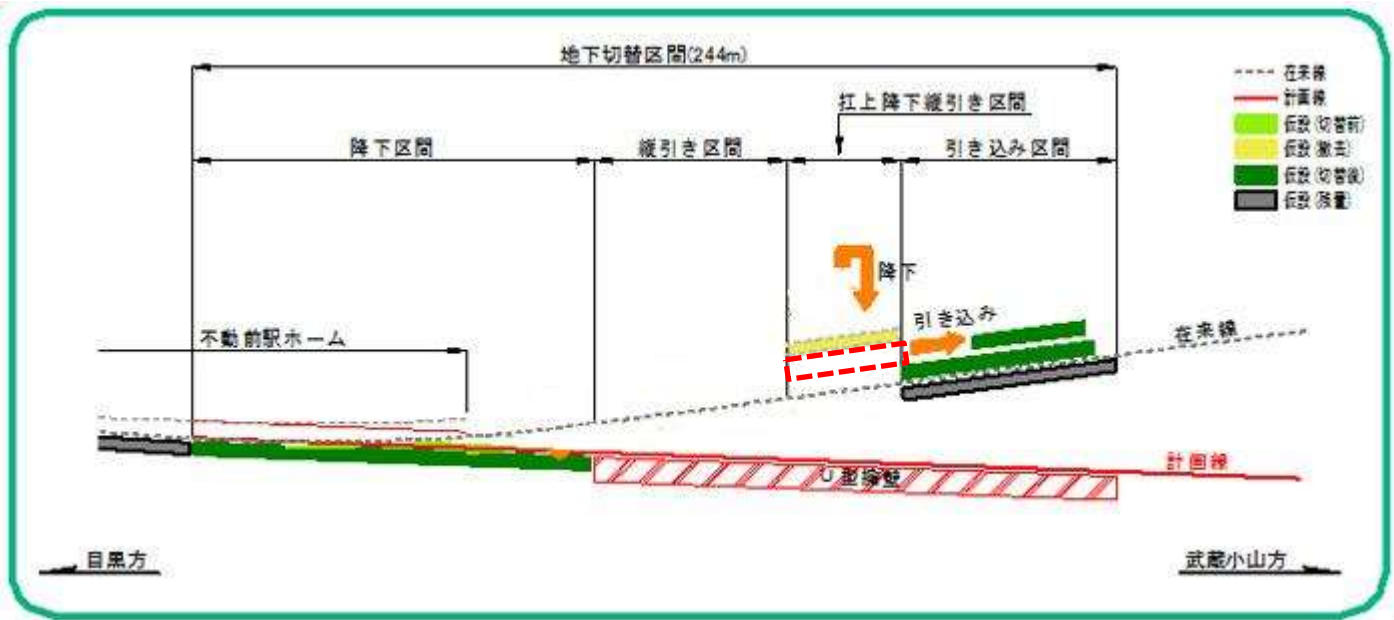
上下に切り換えるケースも



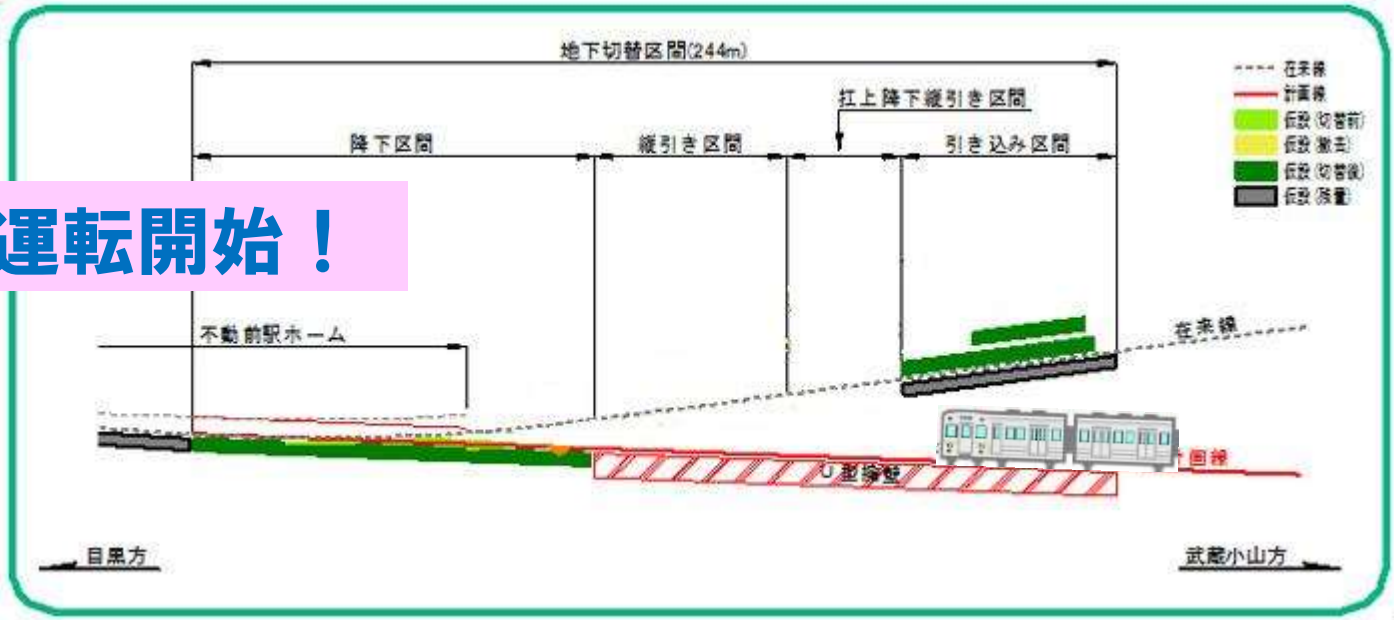
工事スタート!



<施工の最大のポイント： 切換点の工事>



運転開始！



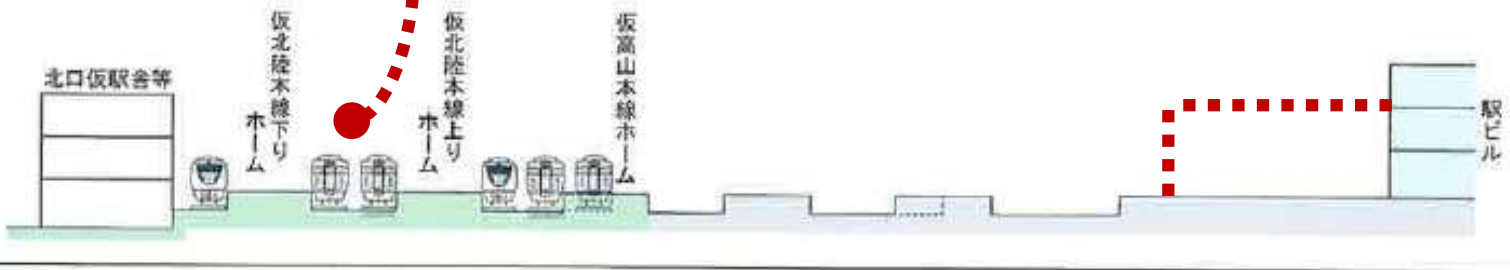
駅部の施工方法(富山駅 その1)

LRT化

①着手前

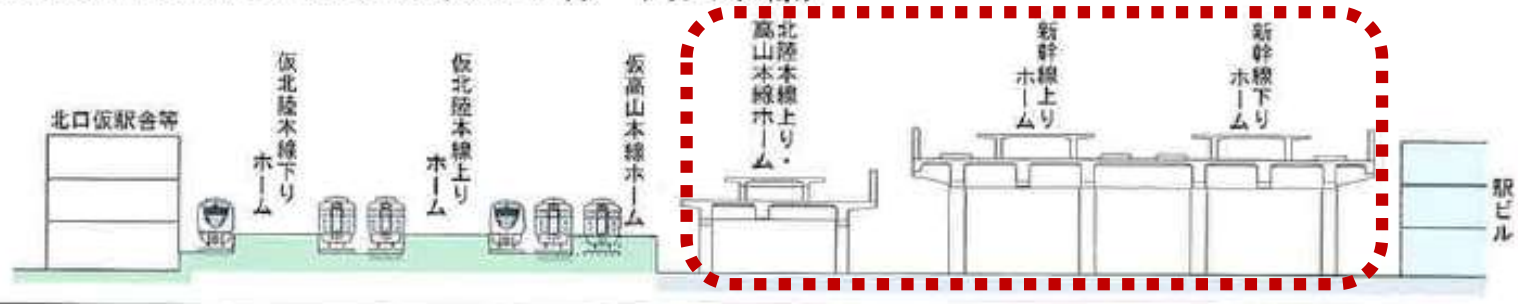


②仮線建設・移転完了

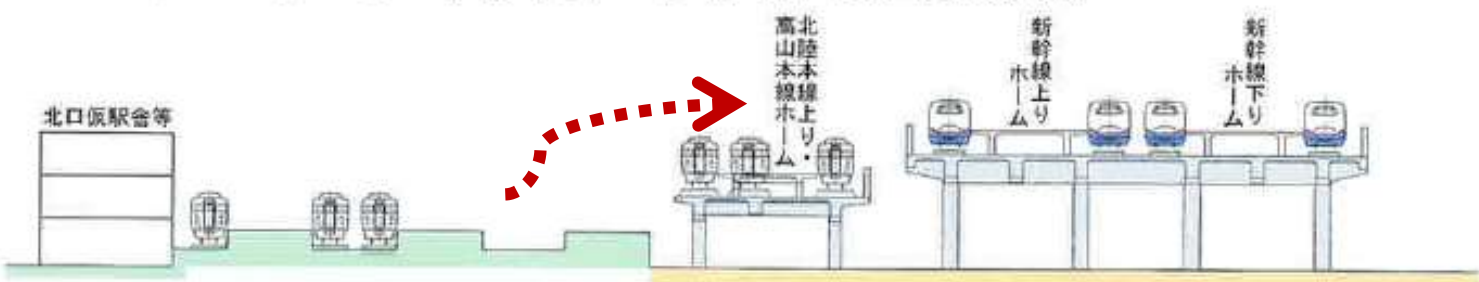


駅部の施工方法(富山駅 その2)

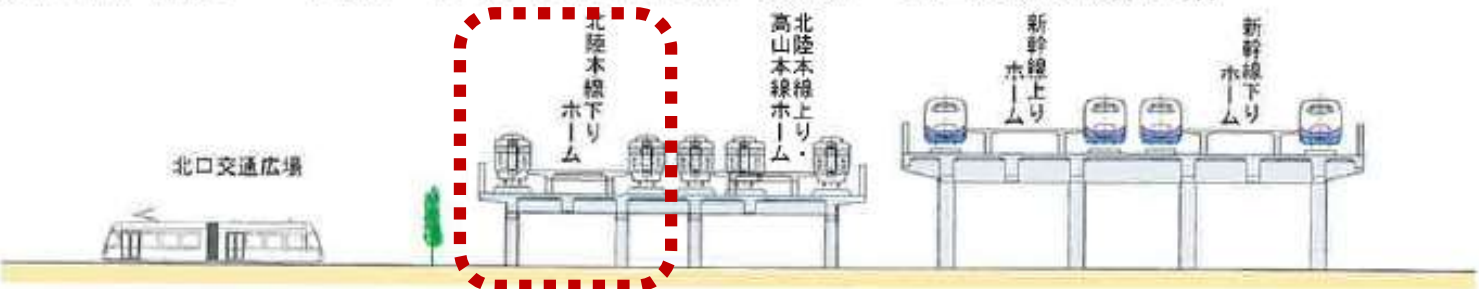
③高架本体施工 (北陸本線上り線・高山本線)



④北陸本線上り線・高山本線 高架へ移転 南口交通広場整備



⑤高架本体施工・高架へ移転 (北陸本線下り線) 北口交通広場整備



調布連立：一晩で3箇所を切換

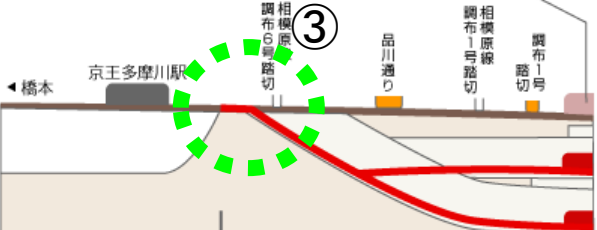


調布市民放送局
2012年10月放送
「切り換え工事」



相模原線

事業区間 約0.9km



京王線

事業区間 約2.8km

